IFB-DVI-V2



IFB-DVI-V2

Manuel d'installation et d'utilisation

Interface DVI (HDCP) pour vidéoprojecteur SONY

Notice d'utilisation interface IFB-DVI-V2-V2 (convertisseur DVI-D vers composantes RVB H/V).

Ce convertisseur permet de transformer une entrée vidéo analogique d'un vidéoprojecteur Sony (G70/G90/D50/VPH-1271/1272/1292) en entrée digitale utilisant une prise DVI-D (compatible HDCP).

1. Spécifications :
   - Entrée DVI-D (100% digitale). Un câble HDMI -> DVI-D peut permettre de l'utiliser avec une source digitale HDMI.
   - Compatible avec les sources délivrant des signaux digitaux non-HDCP ou HDCP
   - Remplace une carte IFB-10/11/12 située dans le slot d'extension (entrée B) du projecteur
   - Triple DAC vidéo : 10 bits 175MHz. Précision inter-DAC : 2%
   - Signal RVB vidéo analogique 0,7Vpp sur 75 ohms
   - Liaisons analogiques ultra-courtes (5 cm) pour une qualité optimale
   - Bande passante DVI en sortie RVB : 25-165MHz
   - Résolutions maximales supportées : UXGA (1600x1200) à 60Hz ou SXGA (1280x1024) à 85Hz
   - Compatible informatique (PC, Mac) et HDTV (480p/576p/720p/1080i/**1080p**)
   - Compatible HDCP avec clefs internes préprogrammées
   - Gestion d'énergie : compatible DVI et VESA DPMS
   - Faible consommation en veille (3,5mA)
   - Consommation maximale 0.4A sous 5V (à 165MHz)
   - Témoin lumineux vert de lien digital actif (dialogue avec la source digitale établi)
   - Témoin lumineux rouge de sélection de l'entrée digitale par le projecteur
   - Solution économique, haute performance, n'utilise qu'un seul circuit intégré

2. Installation :

- Eteindre complètement le projecteur (pas de veille !). Déballer la carte d'interface de son emballage anti-statique en prenant bien garde à se décharger de possible charges statiques en touchant le châssis du projecteur avant de prendre la carte en main.
- **Suivre les étapes dans l'ordre (exemple avec un projecteur VPH-G70) :**

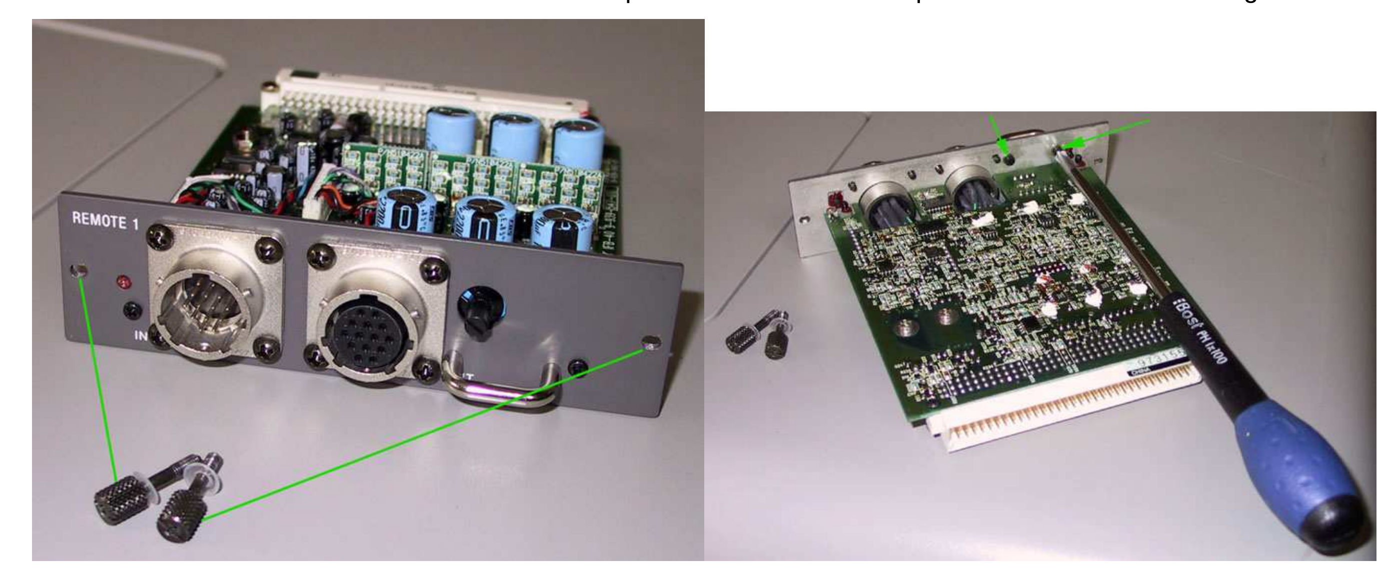


Localiser le slot d'extension (entrée B) où est situé l'IFB-40 – Dévisser les écrous avec un tournevis cruciforme

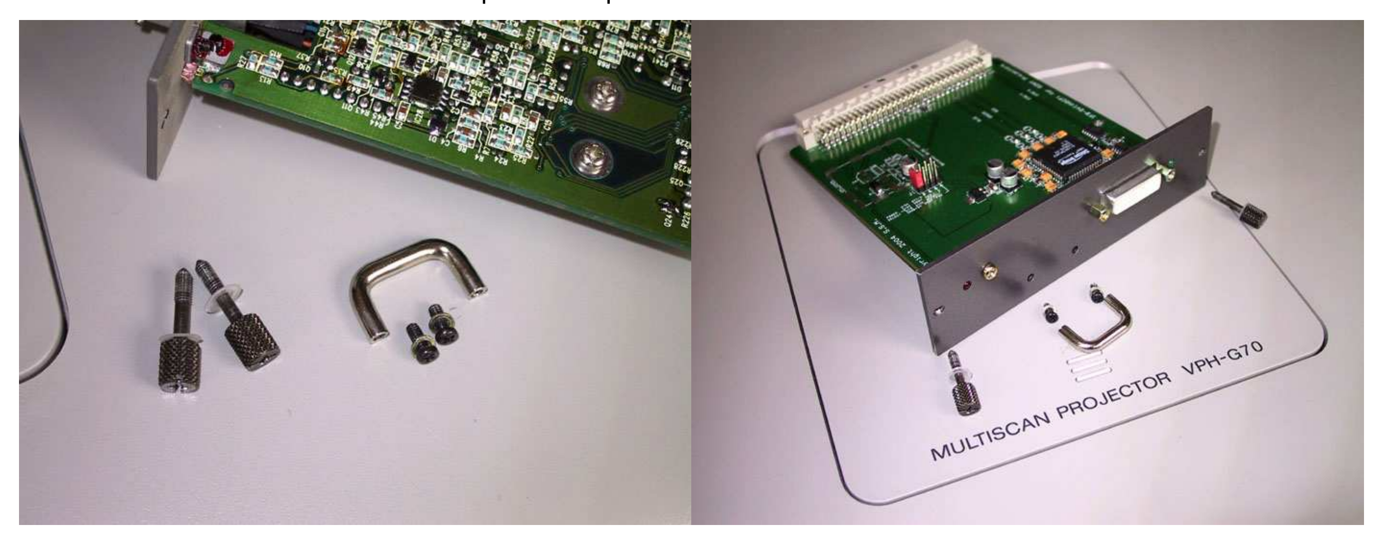
IFB-DVI-V2



Retirer doucement l'ancienne carte en tirant par l'arceau – Sortir complètement la carte de son logement

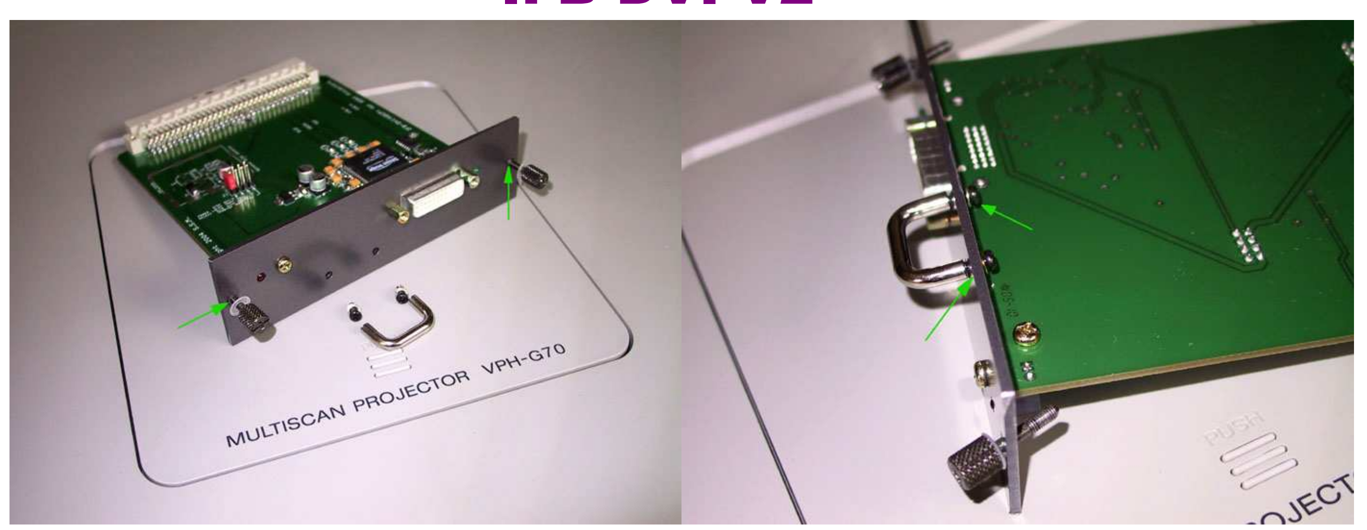


Dévisser les deux vis manuelles imperdables pour les retirer – Dévisser les deux vis de maintien de l'arceau



On a deux vis imperdables, un arceau et deux vis – Visualisation des nouveaux emplacements de ces éléments

IFB-DVI-V2



Insérer à la main les 2 vis imperdables dans leurs trous – Placer l'arceau et ses deux vis à la main de l'autre coté



Revisser les deux vis de l'arceau avec le cruciforme – La carte complètement équipée, prête à être insérée



Face au slot, repérer les deux rails de guidage – Insérer la carte IFB-DVI-V2 **en suivants les deux rails !**

IFB-DVI-V2



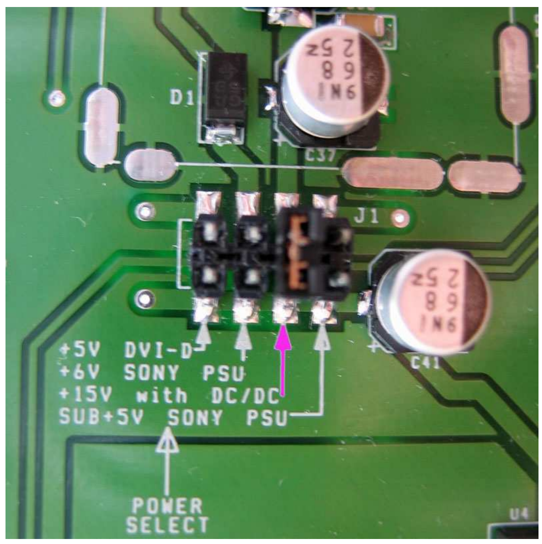
Rentrer la carte **à fond** dans son logement et visser la vis verrou du bas – Visser celle du haut avec le cruciforme

- Brancher le cordon digital sur la prise d'entrée de l'IFB-DVI-V2. Verrouiller la prise DVI-D sur l'interface avec les vis présentes sur la prise mâle.
- A l'autre bout, brancher le câble DVI-D au lecteur de DVD ou au processeur vidéo possédant une sortie vidéo digitale (DVI ou HDMI).
- Allumer le lecteur de DVD ou le processeur vidéo DVI. Dès le protocole de communication établi avec l'interface, le voyant vert doit s'allumer sur l'IFB-DVI-V2 annonçant le succès de l'établissement de la liaison vidéo digitale.
- Allumer le vidéoprojecteur et sélectionner l'entrée vidéo correspondante à l'entrée où est installé l'interface (« B » par exemple). La led rouge de l'interface IFB-DVI-V2 doit s'allumer pour indiquer que l'IFB-DVI-V2 est sélectionnée.
- L'image de la source doit s'afficher sur le vidéoprojecteur.

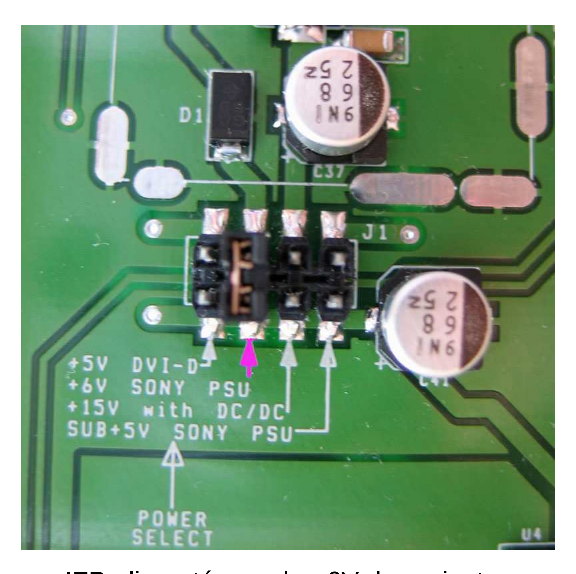
3. Remarques :

La carte IFB-DVI-V2 est alimentée par l'intermédiaire de l'alimentation +15V disponible dans la plupart des projecteurs SONY. Cette tension est convertie en 5V par le circuit « DC-DC » situé près du connecteur 96 broches de la carte. Dans la majorité des cas, il convient de laisser ce mode d'alimentation de la carte par défaut.

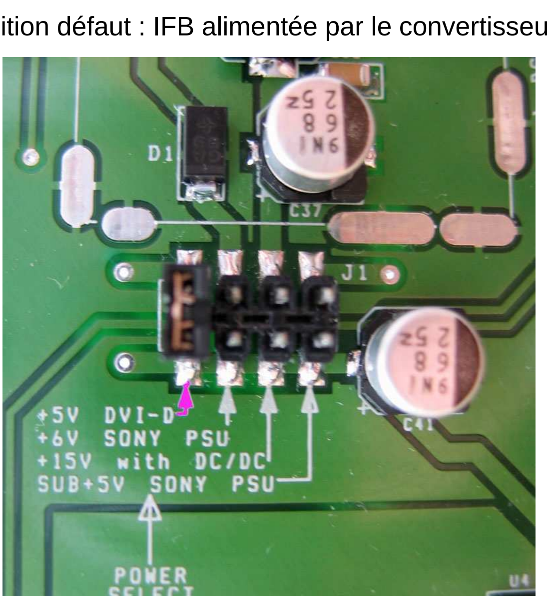
En cas d'absence d'alimentation +15V dans le projecteur ou de panne de cette alimentation, re-démonter la carte IFB-DVI-V2 du projecteur et choisir une autre source de tension interne (ou externe) au projecteur :



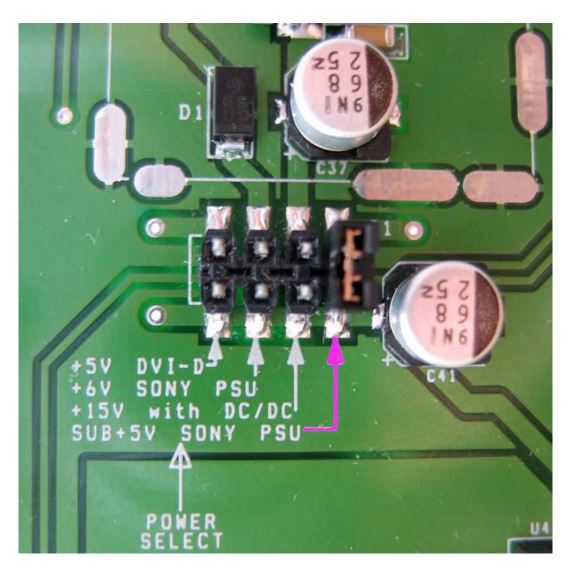
Position défaut : IFB alimentée par le convertisseur DC/DC



IFB alimentée par le +6V du projecteur



IFB alimentée par le 5V de la source DVI ou HDMI



IFB alimentée par le SUB+5V du projecteur

Attention, dans la dernière position du cavalier, l'interface IFB-DVI-V2 reste alimentée quand le projecteur est en mode de veille : la led rouge est ainsi allumée en permanence.

Quand l'IFB-DVI-V2 est inutilisée et que son lien digital est à l'arrêt, la led verte de celui-ci doit s'éteindre et le convertisseur passer en veille (mode basse consommation).

Ce convertisseur ne possède pas de réglages vidéo (netteté, gamma, couleur, etc.). **Il réalise une conversion vidéo digitale / analogique pure**. Pour faire ces réglages, se reporter aux possibilités de réglage du lecteur de DVD ou du processeur vidéo source.

Ce convertisseur ne modifie pas la polarité des signaux de synchronisations transmis en digital. Les sorties de synchronisations analogiques (SYNC_H et SYNC_V) ont donc la polarité délivrée par la source digitale.

4. Recommandations :

Certaines résolutions vidéo sont préprogrammées dans l'appareil (720p, 1080i, PC, ...) mais du fait de la limitation de la taille mémoire DDC du convertisseur, certaines configurations vidéo (résolutions spécifiques) sont absentes et il faut avoir recours à des logiciels spécifiques pour programmer ces résolutions vidéo particulières (par exemple : Powerstrip). N'importe quelle résolution est programmable, l'IFB-DVI-V2 reste **synchrone**.

Dans le cas de l'utilisation d'un utilitaire de configuration vidéo (powerstrip) ne pas déclarer de résolution vidéo avec une horloge pixel supérieure à **165MHz**. Dans le cas d'un câble digital de plus de **8m** de longueur ou de mauvaise qualité, éviter d'utiliser un mode vidéo possédant une horloge pixel supérieure à **130MHz** sous peine d'avoir des artéfacts à l'image (pixels instables).

Ce convertisseur ne contient pas d'éléments interchangeables mais possède des circuits sensibles à l'électricité statique. Prendre les précautions minimales pour le manipuler.

Toujours s'adresser à un service de réparation technique compétent pour un dépannage.

Ne jamais brancher cette interface sur un autre appareil qu'un vidéoprojecteur Sony.

5. Que faire en cas de problèmes :

- Vérifier que la LED **verte** du convertisseur est bien allumée. Si ce n'est pas le cas :
    - Vérifier que le câble de liaison est opérationnel (bien connecté).
    - Configurer le lecteur de DVD ou le processeur vidéo pour activer la sortie digitale (DVI ou HDMI) et régler la résolution souhaitée.
    - Vérifier que le projecteur fourni bien une alimentation +15V à la carte.
    - Si le câble de liaison digitale dépasse 8m, Il est préférable de ne pas utiliser le mode d'alimentation de la carte par le +5V du DVI mais de sélectionner un autre mode d'alimentation (interne au projecteur).
- Si l'image projetée présente des pixels avec des couleurs aléatoires (bruit) :
    - Le câble de liaison digitale est trop long ou de mauvaise qualité.
    - Réduire la résolution de travail (réduire la fréquence de l'horloge pixel).
- Si l'image du vidéoprojecteur ne s'affiche pas correctement (pas de synchronisation) :
    - Vérifier que le vidéoprojecteur n'est pas configuré pour une synchronisation sur le signal Vert (dans ce cas changer en synchronisations séparées H/V).
    - Vérifier que la résolution de travail choisie sur le lecteur de DVD ou le processeur vidéo est bien compatible avec les performances en résolution du vidéoprojecteur
    - Réduire la résolution de travail (réduire la fréquence de l'horloge pixel).
- Si l'image du vidéoprojecteur ne s'affiche pas correctement (image mal centrée) :
    - Corriger la phase et/ou l'amplitude horizontale du balayage du projecteur pour replacer l'image dans l'écran (réglages [SIZE] et [SHIFT]).
    - Dans le cas de l'utilisation d'un logiciel comme powerstrip, modifier les paramètres de « front porch » et « back porch » ou « porte d'entrée » / « porte de sortie » pour corriger la position de l'image.
- Si l'image du vidéoprojecteur est floue :
    - Vérifier le réglage du netteté magnétique sur le projecteur.
    - Réduire la résolution de travail (réduire la fréquence de l'horloge pixel).
- Si l'image de la source ne s'affiche pas sur le vidéoprojecteur :
    - Vérifier que la LED **rouge** du convertisseur est bien allumée. Donc que l'entrée correspondante (B) est bien sélectionnée sur le projecteur.
- **Mode 1080p (50 ou 60Hz) :** Ce mode est la limite haute du circuit de conversion utilisé. Pour pouvoir s'en servir, Il sera peut-être nécessaire de réduire les paramètres « front porch » et « back porch » ou « porte d'entrée » / « porte de sortie » pour que l'horloge pixel délivrée par la source digitale ne dépasse pas les 165MHz et ainsi que le convertisseur puisse fonctionner.

Longue vie aux projecteurs Tritubes !

♦